LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully. — Chronique. — D'où vient la surproduction du vin ? La petite propriété n'y est-elle pour rien ? ; — L'Ecoulement des vins depuis le début de la campagne ; — Le marché du blé 177
N° — Tableaux de l'Ecoulement des vins (Mois de juillet) 180
R. Bichet. — Poudres cupriques et Rots du raisin en Beaujolais 181
Baron de Boixo. — Notes sur l'appréciation des apports de vendanges dans les coopératives de la vallée de l'Agly 186
Décret. — Coupages de vins importés 195
Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Syndicat national des Bouilleurs de cru. Congrès de Grenoble. — Ecole d'agriculture et de viticulture de Fontaines (Saône-et-Loire). — Exposition de matériel viticole et vinicole à Beaune 196
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

D'où vient la surproduction du vin ?

La petite propriété n'y est-elle pour rien ?

Depuis tantôt cinquante ans qu'il existe, le *Progrès Agricole et Viticole* n'a jamais fait de distinction entre la grande, la moyenne et la petite propriété, — pas plus qu'il n'en a fait entre la plaine et les coteaux, entre le Sud-Est, le Sud-Ouest, le Centre ou le Nord. Ses rédacteurs se sont simplement efforcés d'être utiles *à tous les viticulteurs*, aussi bien dans le domaine économique que dans le domaine technique.

Or, depuis quelques mois, nous avons vu se dessiner, puis s'intensifier une campagne qui tend à séparer les vignerons en deux classes ennemies : d'un côté, les petits vignerons ; de l'autre, les moyens et les gros.

On charge de tous les péchés d'Israël les moyens et surtout les grands propriétaires — « ces pelés, ces galeux, d'où nous vient tout le mal » — redirait notre bon fabuliste s'il n'était mort depuis 236 ans — et, à force d'entendre répéter que ce sont eux, par leurs énormes plantations nouvelles, qui sont les seuls auteurs de la surproduction, on a fini par le croire.

Eh bien, j'ai quelque idée que — *pour la France continentale* (1) — cette notion est inexacte, et que les surfaces plantées depuis 15 ans par de petits vignerons, dépassent celles des vignobles créés dans le même temps, par les moyens et les grands propriétaires.

Partout où s'érigent des caves coopératives, m'ont écrit bien souvent des lecteurs du *Progrès*, on voit surgir, en grand nombre, de nouveaux petits vignobles, créés par des agriculteurs qui n'ayant ni cellier, ni vaisselle vinaire, n'ont songé à se faire vignerons que lorsqu'ils ont eu une coopérative à leur porte.

Ce mouvement de petites plantations nouvelles paraît avoir été important dans le Var, les Bouches-du-Rhône, en Vaucluse, — dans une moindre mesure sans doute pour le Gard, l'Aude et l'Hérault — et probablement aussi dans d'autres départements que je connais moins. Et il ne manque pas de très petits propriétaires récoltant de 100 à 150 hectos à l'hectare, et quelquefois plus. — Ne voyez là, je vous prie, aucune critique, mais la simple constatation de faits indiscutables.

On a l'air d'oublier que les grands vignobles méridionaux sont depuis longtemps déjà entièrement reconstitués, et qu'à part sur quelques points de la Camargue, il serait sans doute difficile de citer de grands vignobles de création postérieure à 1914.

Nos diverses C. G. V. devraient prier le Ministre de l'Agriculture de faire faire le relevé de toutes les surfaces plantées depuis 1914, en indiquant l'étendue de chaque propriété, et le nombre des vignerons nouveaux. Et ce serait là, je crois, un document très intéressant.

En attendant que se fasse cette enquête, je prie tous ceux de nos lecteurs qui sont en mesure de le faire, de m'indiquer ce qui s'est passé autour d'eux.

* * *

Pour en revenir à la mobilisation des petits vignerons contre les moyens et les grands, j'ai été quelque peu étonné de ne voir s'élever aucune protestation au sein de nos Sociétés d'agriculture, non plus que de la part de nos grandes Associations viticoles.

Je ne trouve à enregistrer, dans ce sens, qu'un paragraphe d'une lettre adressée au Ministre de l'Agriculture par M. Auguste de Crozals, président du Syndicat C. G. V. Béziers-Saint-Pons.

« D'aucuns, écrit M. De Crozals, ont cru, de bonne foi nous l'espérons, pouvoir prétendre que nous agissons sans l'assentiment des petits vignerons de l'Artisanat viticole, ils se trompaient : nous en avons la preuve dans l'unanime confiance que tous nous ont votée, au cours des nombreuses

(1) Le cas de l'Algérie est évidemment différent.

conférences que nous allons faire dans les sections ; ils ont parfaitement compris, petits, moyens, gros viticulteurs, que leurs intérêts sont complètement solidaires, qu'ensemble ils sont victimes également de la mévente qui les ruine tous, comme ils profitent aussi également de l'écoulement régulier des vins à des prix rémunérateurs qui assure leur propriété ; ils savent que, pour être forts et se faire entendre, ils doivent rester tous ensemble indéfectiblement unis ».

Il est à souhaiter que l'union se refasse complète entre tous les vignerons, leurs intérêts sont solidaires.

L'Ecoulement des vins depuis le début de la campagne

L'*Officiel* du 13 août publie les résultats du mouvement des vins en juillet et depuis le début de la campagne (1er octobre 1930).

Au total, les sorties de la propriété se chiffrent à 27.140.806 hectolitres, contre 36.801.327 l'an dernier.

La consommation taxée de juillet est satisfaisante : 4.551.746 hectolitres.

Pour l'ensemble des 10 premiers mois on note :

Consommation	taxée	octob. 1925-juillet 1926...	45.005.505	hecto¹.
—	—	octob. 1926-juillet 1927...	37.830.606	—
—	—	octob. 1927-juillet 1928...	36.503.105	—
—	—	octob. 1928-juillet 1929 ..	38.102.103	—
—	—	octob. 1929-juillet 1930...	40.934.745	—
—	—	octoc. 1930-juillet 1931 ..	39.978.459	—

L'Algérie a écoulé, à fin juillet, 11.988.626 hectolitres.

Le stock commercial s'est quelque peu réduit.

Stock commercial	à fin	janvier 1914.....	12.027.127	hectolitres.
—	—	août 1928	9.318.762	—
—	—	janvier 1929.....	10.972.262	—
—	—	juillet 1929.....	10.930.612	—
—	—	septembre 1929.....	11.004.698	—
—	—	janvier 1930	12.116.812	—
—	—	juin 1930.....	12.113.449	—
—	—	juin 1931.....	12.084 492	—
—	—	à fin juillet.....	11.917.413	—

La situation du marché reste nébuleuse. L'annonce prématurée d'une grosse récolte, entraînant la distillation obligatoire, a fait instantanément baisser les cours. Une telle mesure ne devrait pas être ébruitée à l'avance.

Le marché du blé

L'Association générale des producteurs de blé vient de lancer une circulaire recommandant aux agriculteurs d'échelonner leurs ventes, de façon à ne pas provoquer un effondrement des cours.

Et ce conseil, excellent pour le blé, ne serait pas moins bon pour le vin.

L. DEGRULLY.

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, et quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Campagne 1930-1931 (Mois de Juillet)

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Juillet	Total depuis le début de la campagne	Mois de Juillet	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	7.136	59.355	34.988	279.702	55.201
2	Aisne	340	5.003	34.447	289.146	63.344
3	Allier	1.532	18.454	60.513	485.531	72 603
4	Alpes (Basses-)	1.334	4.275	7.003	52.299	5 723
5	Alpes (Hautes-)	328	2.968	11.890	88.845	9 123
6	Alpes-Maritimes	858	9.360	53.344	513.715	60.448
7	Ardèche	23.765	257.821	28.170	232.136	37.949
8	Ardennes	»	«	16.788	146.956	31 862
9	Ariège	1.931	11.662	15.103	112.647	10.766
10	Aube	823	18.111	42.372	357.095	70 517
11	Aude	453.997	3.949.647	47.390	442.695	150 601
12	Aveyron	3.578	35.760	43.854	226.652	26 616
13	Bouches-du-Rhône	80.457	634.117	99.206	948.227	170 505
14	Calvados	»	»	13.006	119.737	33 427
15	Cantal	15	515	32 330	222.708	23.508
16	Charente	34.459	561.916	32.114	241.600	43.892
17	Charente-Inférieure	46.120	567.997	41 635	334.052	83 359
18	Cher	3.414	25.824	38.092	344.854	59.568
19	Corrèze	993	9.980	20.106	207.377	25.378
21	Côte-d'Or	7.779	104.783	54.807	480.241	440.190
22	Côtes-du-Nord	»	»	18.706	148.680	34.674
23	Creuse	1	52	40.248	258.359	33.578
24	Dordogne	32.734	324.473	34.440	285.994	38 586
25	Doubs	»	148	46.924	412.507	82 468
26	Drôme	6.471	83.832	15.104	132.914	31.030
27	Eure	«	22	11.987	101.983	21.601
28	Eure-et-Loir	24	363	27.672	215.710	57.997
29	Finistère	»	»	67.300	519.734	116 499
30	Gard	229.402	2.349.295	53. 67	504.524	71 973
31	Garonne (Haute-)	32.549	266.329	54.873	454.213	57 997
32	Gers	53.375	600.404	13 073	113.332	36.740
33	Gironde	203.250	2.012.147	141.677	1.413.897	1.214.599
34	Hérault	747.559	7.142.106	76.802	761.396	545.339
35	Ille-et-Vilaine	»	»	19.380	160.147	38 596
36	Indre	6.965	44.493	25.390	191.940	27 614
37	Indre-et-Loire	31.755	203.951	42 914	362.484	122 529
38	Isère	11.612	105.967	60.046	527.647	75 758
39	Jura	2.873	26.410	31.890	256.286	49 028
40	Landes	10.174	100.385	29.748	225.987	25 824
41	Loir-et-Cher	28.766	241.914	24 614	217.829	58.590
42	Loire	6.284	64.179	147.364	1.015.480	193.643
43	Loire (Haute-)	81	2.544	49.998	365.332	49 538
44	Loire-Inférieure	24.198	243.184	98.426	836.428	105.043
45	Loiret	9.790	60.314	49.968	389.768	93 609
46	Lot	12.489	129.043	15.757	136.027	8 473
47	Lot-et-Garonne	42.347	422.467	28.649	238.508	24 356
48	Lozère	238	3.748	14.524	82.007	10 364
49	Maine-et-Loire	30.743	350.103	48.923	447.152	183.868
50	Manche	»	»	5.837	49.071	19.852
51	Marne	1.112	90.725	103.328	922.404	1.368 571
52	Marne (Haute-)	136	1.996	28.619	244.687	45.376
53	Mayenne	2	47	4.813	41.547	13.690
54	Meurthe-et-Moselle	235	5.217	79.086	711.335	451.714
55	Meuse	200	2.360	34.246	304.210	46.416
56	Morbihan	79	810	18.759	145.176	42.857
57	Moselle	482	8.214	92.066	229.239	64.987

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Juillet	Total depuis le début de la campagne	Mois de Juillet	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
58	Nièvre	796	9.947	43.324	340.108	63.358
59	Nord	»	»	75.698	752.944	268 7-6
60	Oise	»	»	30.419	244.308	49.594
61	Orne	»	»	7.399	58.137	46.620
62	Pas-de-Calais	»	»	37.566	314.902	98.063
63	Puy-de-Dôme	3.661	31.685	77.542	602.364	96.208
64	Pyrénées (Basses-)	6.293	58.348	54.193	475.426	67 069
65	Pyrénées (Hautes-)	958	9.284	21.532	168.387	19.833
66	Pyrénées-Orientales	147.210	2.321.652	44.447	410.086	121.974
67	Rhin (Bas)	5.126	149.865	22.089	242.944	103.546
68	Rhin (Haut)	12.342	270 199	33.812	449.574	117.478
69	Rhône	22.497	203.558	170.147	1.554.498	368.191
70	Saône (Haute-)	42	768	47.729	385.081	68.994
71	Saône-et-Loire	34.356	238.199	72.302	595.376	235.582
72	Sarthe	562	7.952	16.169	122.572	23.102
73	Savoie	8.657	86.902	32.250	279.404	45 363
74	Savoie (Haute-)	584	20.401	27.230	223.333	45.745
75	Direction de la Seine	«	»	575.169	5.514.845	1.570.351
	Direction des droits d'entrée	»	»	272.994	2.612.398	924.366
76	Seine-Inférieure	»	»	83.747	748.512	162 570
77	Seine-et-Marne	7	241	57.873	464.285	404.471
78	Seine-et-Oise	28	367	104.981	856.070	190.624
79	Sèvre (Deux-)	2.604	20.704	30.529	230.019	34.168
80	Somme	«	«	22.881	204.392	40.797
81	Tarn	35.495	423.750	35.267	342.460	48.664
82	Tarn-et-Garonne	20.798	183.052	14.588	118.108	10.778
83	Var	131.942	1.208.018	44.947	464.872	73.564
84	Vaucluse	40.640	366 822	19.102	159.552	55.903
85	Vendée	23.860	162.657	22.839	176.775	24.857
86	Vienne	24.756	149.657	23.404	178.372	38.413
87	Vienne (Haute-)	47	503	55.574	420.656	69.194
88	Vosges	58	577	55.498	438.432	103.817
89	Yonne	2.944	33.833	30.227	255.285	63.160
	Total pour la France.	2.740.726	27.140.806	4.351.746	39.978.459	14.917.413
	Algérie					
	Alger	549.254	4.718.774	28.457	288.827	220.045
	Constantine	103.854	1.235.469	15.256	154.235	35.249
	Oran	371.793	6.034.688	29.190	277.527	417.456
	Total pour l'Algérie	1.024.895	11.988.626	72.903	720.589	672.750

POUDRES CUPRIQUES ET ROTS DU RAISIN

EN BEAUJOLAIS

Des recherches faites par MM. Moreau et Vinet de la Station Œnologique d'Angers, il résulte qu'à partir de la floraison, les grappes sont difficilement mouillées par la bouillie cuprique, quel que soit le soin que l'on apporte à la pulvérisation. Voici un tableau concrétisant cette remarque :

	POUR 100 GRAMMES EXAMINÉES		
	Bien imprégnées par la pulvérisation	Légèrement touchées	Non touchées
1er traitement (24/5/30)	93	6	1
2me — (4/6/30)	79	13	8
3me — (20/6/30)	33		67

Le poudrage atteint mieux la grappe que la pulvérisation, et par conséquent, la protège mieux contre les différents rots. C'est pour cette raison, qu'au cours de l'année 1930, — année de mildiou, — nous avons expérimenté la tétracuprite dans 15 exploitations, et procédé à une enquête sur l'emploi de la chefdebien, dans 23 exploitations du Beaujolais.

*
* *

La tétracuprite titre 1,25 o/o de cuivre-métal, — ce qui correspond à 5 o/o de sulfate de cuivre ; elle est un mélange de sulfate polybasique de cuivre, de talc, et de poudre d'adhésol comme adhésif.

Le chefdebien est un mélange intime de sulfate de cuivre et de talc ; elle titre 2,5 o/o de cuivre-métal, — ce qui correspond à 10 o/o de sulfate de cuivre.

D'une façon générale, les poudres cupriques ne doivent pas contenir plus de 2,5 o/o de cuivre-métal, soit plus de 10 o/o de sulfate de cuivre, sous peine de provoquer des brûlures graves sur les feuilles et sur les grappes.

Les deux poudres ci-dessus citées ont une réaction nettement acide ; toutes deux libèrent immédiatement du sulfate de cuivre dissous, au contact des gouttes de rosée déposées sur la feuilles ou sur la grume.

*
* *

A quel moment convient-il de faire le premier poudrage ?

L'un de nos expérimentateurs recommande deux poudrages avant la fleur, et un ou deux poudrages après la fleur. Un autre affirme qu'il est inutile de poudrer avant la floraison, et qu'il convient d'attendre que le raisin soit noué ; autrement dit, le premier poudrage ne devrait être fait que 8 ou 10 jours après la floraison. La très grosse majorité des expérimentateurs se sont d'ailleurs conformés à cette dernière règle.

A notre avis, pour des raisons d'économie, il ne convient de ne commencer les poudrages qu'après la floraison. Avant la floraison, les bouillies cupriques suffisent largement pour mouiller les grappes. Si l'on estime qu'il n'en est pas ainsi, il suffit d'ajouter aux bouillies, un adhésif mouillant (caséine ordinaire, — caséine soluble, — gélatine, bile de bœuf, — sulfonaphtalène alkylé, — tous produits que nous comparons actuellement au vignoble).

Les divers expérimentateurs ont fait de 2 à 7 poudrages pendant les mois de juin et de juillet, indépendamment des sulfatages habituels ; nous examinerons dans un instant, la possibilité de réduire le nombre des sulfatages.

*
* *

L'épandage de la poudre a été fait par la rosée, le plus souvent, de manière à augmenter l'adhérence de la poudre cuprique aux feuilles et aux grappes de vigne, et de façon également à obtenir une libération immédiate de sulfate de cuivre dissous.

Dans certains cas, l'épandage a été fait le soir, à la tombée de la nuit, — ou même dans le courant de la journée, soit par temps humide, soit sur des feuilles et des grappes maintenues humides par l'herbe avoisinante.

Les uns préfèrent opérer par temps calme ; d'autres par vent léger.

Dans certains cas, par suite des difficultés inhérentes au caractère pluvio-

métrique de l'été 1930, le poudrage a été fait en plein soleil, sans aucun inconvénient.

Les quantités de poudre épandues par hectare, ont varié de 15 à plus de 100 kilogs, par traitement, suivant les expérimentateurs (le vendeur de chefdebien recommande d'épandre de 50 à 60 kilogs de poudre par hectare et par traitement, et même le double en cas d'invasion grave).

Avec juste raison, l'un des expérimentateurs constate que la quantité de poudre épandue par lui, est insuffisante ; il faut, en effet, regretter cette parcimonie excessive de l'exploitant, en matière de lutte anticryptogamique ; mieux vaut ne rien faire que de n'épandre que 15 kilogs de poudre cuprique à l'hectare, et par traitement.

L'un des expérimentateurs signale avoir constaté des brûlures sur sa vigne, pour un épandage de 119 kilogs de chefdebien par hectare. Ceci ne saurait surprendre, puisque les poudres cupriques, à réaction acide, brûlent lorsqu'elles sont employées en excès, au même titre que les bouillies bordelaises acides, ou que les bouillies bourguignonnes acides.

Pour réduire les frais de main-d'œuvre, nombre de nos expérimentateurs ont mélangé sans inconvénient, la poudre cuprique avec du soufre, pour lutter à la fois contre les rots de la grappe et contre l'oïdium du raisin. Cette méthode, quoique économique, n'est pas toujours recommandable, attendu que dans la pratique, l'exploitant ne met ni suffisamment de soufre, ni suffisamment de poudre cuprique, sur la vigne, — et que, d'autre part, les dates optima des soufrages ne sont généralement pas les mêmes que les dates optima des sulfatages. Pour s'en convaincre, il suffit de se reporter aux divers avertissements lancés en 1931, par la Station d'Avertissements Agricoles de Bordeaux ; cette Station a conseillé de sulfater aux dates suivantes : 30 avril, — 13 mai, — 26 mai, — 3 juin, — 12 juin, — 24 juin, — 6 juillet, — (le dernier sulfatage vise seulement le mildiou, — les autres à la fois le mildiou et le black-rot) ; les soufrages ont été conseillés aux dates ci-après : 7 mai, — 6 juin, — 27 juin — ; on constate, par conséquent, que les dates des sulfatages ne coïncident pas avec les dates des soufrages.

Nos divers expérimentateurs ont utilisé la soufreuse ordinaire.

Enfin, on nous signale que le poudrage est de 2 à 4 fois plus rapide que le sulfatage. Il est donc possible et recommandable de poudrer immédiatement après une pluie, lorsqu'on ne peut sulfater rapidement l'étendue totale de la propriété ; ultérieurement, et aussitôt que possible, on procède au sulfatage habituel.

* * *

Dans la presque totalité des cas, les deux marques de poudre cuprique ont donné de bons résultats.

Il est assez curieux de noter que la tétracruprite donnant 1,25 o/o de cuivre-métal, a donné des résultats au moins aussi bons que le chefdebien titrant 2,5 o/o de cuivre-métal. Cette constatation tend à prouver que le dosage en cuivre-métal n'est pas l'unique critérium de la valeur d'une poudre cuprique.

Dans notre expérimentation, ainsi que dans notre enquête, nous n'avons pas pu discerner l'influence des poudres cupriques sur chacun des rots (rot-gris et rot-brun, tous deux dus au mildiou, — rot-noir ou sec dû au black-rot, — rot-blanc dû au coniothyrium), ainsi que sur la pourriture grise due au botrytis. Théoriquement, tout au moins, les poudres cupriques sont effi-

caces contre chacun des rots précédemment énumérés, ainsi que contre la pourriture grise.

Néanmoins, deux de nos expérimentateurs précisent qu'ils ont pu enrayer le mildiou de la grappe. Un autre nous signale que les poudres cupriques ont permis la cicatrisation des grains abîmés par une chute de grêle.

Nous devons ajouter que la poudre cuprique a une action nettement insuffisante contre l'oïdium ; c'est là la constatation de quelques-uns de nos expérimentateurs ; cela fut et cela reste toujours notre avis personnel.

* * *

Etant donné les cours pratiqués pour ces deux poudres, — cours sensiblement identiques, — la dépense en matière première, pour un épandage de 50 kilogs par hectare, est de 65 francs par hectare et par traitement. Cette dépense est largement récupérée. Voici deux exemples concrets prouvant que les poudrages sont rémunérateurs :

1° M. V., de St-Laget, a procédé sur l'ensemble d'une parcelle, à 10 sulfatages ; 14 ares 50 de cette parcelle ont reçu en outre deux poudrages, soit au total : 25 kilogs de tétracuprite, valant 130 francs les 100 kilogs.

Sur le témoin de même étendue, il a fait une pièce et quart de vin environ ; sur la partie poudrée, il a fait 2 pièces et demie de vin au moins.

L'économie de l'opération est donc la suivante :

25 k. tétracuprite à 1 fr. 30 =	32 50		
bénéfice pour 14 ares 50.....	905	1 pièce 1/4 de vin à 750 fr..	937 50
Total.....	937 50	Total...	937 50

2° M. A., de Quincié, nous donne les précisions suivantes : il a fait 2 poudrages à la tétracuprite, et a obtenu dans la partie poudrée, 200 kilogs de raisin pour 600 ceps, et dans la partie non poudrée, 160 kilogs de raisin pour 3.000 ceps.

En supposant que l'hectare de vigne comporte 10.000 ceps, les rendements, ramenés à l'hectare, ont été de :

$$\frac{200 \text{ kilogs} \times 10.000}{600} = 3.333 \text{ kgs de raisins}$$

et dans la partie non poudrée :

$$\frac{160 \times 10.0000}{3.000} = 533 \text{ kilogs de raisins}$$

Il a fallu en 1930, à Quincié, 300 kilogs de raisins pour faire une pièce de vin. La partie poudrée a donc produit par hectare 11 pièces de vin environ ; la partie non poudrée moins de 2 pièces de vin. Le prix moyen de vente de la Cave Coopérative de Quincié est supérieur à 700 francs, au cours de l'exercice vinicole 1930-1931.

Le bilan de l'opération s'établit comme suit :

100 kgs poudre par hectare et pour 2 traitements.....	130		
bénéfice par hectare.....	6.170	9 pièces de vin à 700 fr.....	6.300
Total.....	6.300	Total.....	6.300

Le poudrage est donc une opération très économique.

* * *

Y a-t-il lieu de réduire le nombre de sulfatages ?

Un de nos correspondants des Chères, a, sur ses hybrides, supprimé les deux sulfatages, et les a remplacés par 2 poudrages ; les résultats ont été désastreux. Par contre, un autre de Denicé, déclare avoir préservé du mildiou les treilles entourant son jardin, uniquement par des poudrages, à l'exclusion des sulfatages.

Il est bien certain que l'on peut préserver des vignobles uniquement par des poudrages, à la condition de poudrer après chaque pluie ; l'expérience en a été faite, autrefois, par l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier. Mais, les poudres manquant d'adhérence, ou étant généralement d'adhérence insuffisante, il n'y a pas lieu de conseiller le remplacement intégral des sulfatages par les poudrages.

Est-il possible de conseiller le remplacement de quelques sulfatages par quelques poudrages ? Un de nos correspondants d'Anse, a :

Le 26 mai, sulfaté partout ;
Le 10 juin, procédé de même ;
Le 20 juin, poudré une partie, et sulfaté l'autre partie ;
Le 5 juillet, procédé comme précédemment ;
Le 15 juillet, sulfaté partout.

Les résultats dans les parties poudrées sont nettement moins bons que dans l'ensemble. Aussi ne nous paraît-il pas possible de conseiller le remplacement d'un ou de plusieurs sulfatages, par des poudrages, en année de forte invasion. Un de nos expérimentateurs de Lucenay, confirme notre manière de voir ; il nous écrit : « Je n'ai pas réduit le nombre de mes sulfatages, sauf pour une petite parcelle d'expérience, qui a été complètement grillée par le mildiou ».

Cependant, il semble possible d'espacer davantage les sulfatages, en intercalant un poudrage entre deux sulfatages consécutifs ; on arrive ainsi, par cette méthode, à réduire quelque peu le nombre des sulfatages ; cette méthode peut être conseillée tout au moins les années où le mildiou ne présente pas de gravité exceptionnelle. Deux de nos expérimentateurs, l'un de Saint-Etienne-la-Varenne, l'autre de Saint-Julien, estiment, en effet, qu'il est possible de réduire le nombre des sulfatages, en faisant appel aux poudrages ; celui de Saint-Etienne-la-Varenne estime que 5 sulfatages et 2 poudrages valent 7 sulfatages ; celui de Saint-Julien a pu faire un sulfatage de moins, grâce à 3 poudrages.

Cette question est extrêmement importante, puisque la substitution partielle des poudrages aux sulfatages, permet de ne pas augmenter les frais généraux de l'exploitation viticole. Au cours de la présente année 1931, nous procédons à une expérience en grand, dans diverses communes du Beaujolais, dans le but de résoudre cette question. Nous rendrons compte ultérieurement de nos constatations.

R. Bichet.

NOTES

SUR L'APPRÉCIATION DES APPORTS DE VENDANGES

DANS LES COOPÉRATIVES DE LA VALLÉE DE L'AGLY

Les achats de raisins par les fabricants de mistelles et vins de liqueurs, se développent de plus en plus dans les coopératives dépendant de la vallée de l'Agly ; c'est un fait très heureux pour les viticulteurs de cette région : d'abord, il les dispense d'affronter les aléas du marché des vins, ensuite ils n'ont à faire, en général, qu'à des acheteurs qui ont une telle situation qu'avec eux les risques de non payement ou de difficultés sont nuls.

La question de l'appréciation des apports de vendange présente donc, pour la région dont nous parlons, un intérêt tout particulier. Sont-ils appréciés à leur juste valeur ? Parfois oui, mais la plupart du temps, on peut répondre par la négative : généralement l'acheteur impose un degré minimum ; le densimètre est plongé dans une portion du jus qui s'écoule du wagonnet où ont été vidés les raisins. Si le chiffre lu atteint ou dépasse le degré minimum fixé, les raisins sont acceptés et le prix conclu par cent kilogs est acquis au vendeur.

La base d'appréciation est donc fonction de deux éléments : le poids et une lecture densimétrique, mais celle-ci est seulement un moyen d'élimination et non de comparaison : 100 kilogs de raisins qui titrent 12°, ou 100 kilos de raisins qui titrent 16°, reçoivent le même prix. *Il y a, de ce fait, une injustice criante.*

De plus, une Coopérative donnée recevant les raisins d'un vignoble recouvrant 300, 400 ha, etc., groupe forcément des terroirs qui sont très différents ; les raisins qui en sont issus ont des qualités très diverses ; on peut en avoir une idée par l'exemple suivant :

Je suis, depuis 25 ans, les produits de 30 ha de vignes de ma propriété de Cuxous ; je constate, après avoir procédé à des dégustations nombreuses et pris l'avis, à ce sujet, de courtiers notoires, qu'on peut diviser ces 30 ha en huit groupes, variant de 2 à 7 ha et de qualités très différentes.

Dans le premier groupe figurent les lots de grenache, maccabeo, muscat, malvoisie ; dans les groupes suivants, des lots de Carignan qui diffèrent non seulement par le degré, mais aussi par le bouquet, le moelleux ; c'est surtout avec les années que les différences s'accentuent.

Logiquement, un acheteur devrait donner pour 100 kilos de raisins de chaque catégorie un prix différent adéquat à la qualité.

Notons qu'il s'agit ici de vignes appartenant à une même formation géologique ; que dire lorsqu'il s'agit de terrains de natures très différentes, comme c'est le cas pour certaines Coopératives !

Dans tous les cas, le cépage a une influence prépondérante ; les 4 plants à vins doux naturels sont, dans notre région de l'Agly, des cépages hors de pair ; ils devraient en toute justice faire l'objet d'une forte prime.

La justice consisterait à déterminer chaque année, pour chaque vigne, la valeur des raisins ; elle serait fonction des qualités de bouquet reconnues à tel terroir, du degré aussi qui a une grande importance en matière de mistelles, etc...

C'est là un idéal que nous ne sommes pas près d'atteindre ; plus généralement, avant qu'un travail de classement du vignoble soit fait et accepté pour une Coopérative de la vallée de l'Agly, il coulera beaucoup d'eau sous les ponts.

Il convient néanmoins d'insister sur ce point que, dans notre vallée de l'Agly, où il y a des crus tout à fait remarquables comme ceux de Maury, des crus excellents comme ceux de Cassagnes, Latour-de-France, Tautavel, etc., la seule méthode juste, rationnelle, d'appréciation des vendanges devrait être basée sur une classification du vignoble faite à la suite de dégustations nombreuses sur des vins de différentes années ; nous ne saurions trop insister sur ce point ; la valeur d'un vin s'apprécie avec le palais, non avec

un Malligand ; le vin d'un des plus grands aux [illegible], le [illegible] titre 9°5.

Mais il faut avoir un palais, et contrairement à ce qu'on [illegible] n'en ont pas.

Toutefois la vente des vins communs au degré est [illegible] avantage d'atténuer le mouillage, cette plaie de la viticulture.

Il faut remarquer que les acheteurs [illegible] teurs émérites savent parfaitement [illegible] de qualité, et c'est un sujet d'étonnement, d'indignation même, chez certains viticulteurs pour qui la magie du degré est poussée à l'extrême, de voir que deux Coopératives, [illegible] les degrés moyens diffèrent sensiblement, [illegible] soit accompli et accepté, nous croyons que la [illegible] les remarques suivantes :

1° Les raisins à vins doux naturels devraient [illegible] qu'ils donnent les meilleures mistelles ; souvent [illegible] les produisent n'ont pas, pour des raisons de vinification, des raisons [illegible] les vinifier à part (ce qui serait une solution) ; ils sont noyés dans la masse des Carignans qu'ils améliorent au détriment des producteurs de ces beaux cépages : le payement uniforme aux 100 kilogs de raisins est, tout [illegible]

2° En me référant aux nombreuses dégustations des rancios issus de Cuxous que je possède auxquelles ont procédé des spécialistes tout à fait qualifiés, de vins de liqueurs, de Porto, etc..., je constate qu'il y a une relation entre le degré et la qualité : les meilleurs rancios sont toujours issus de raisins à degré élevé, [illegible] temps que la haute teneur en sucre, ils apportent [illegible] et de moelleux.

Je ne crois pas que l'on puisse légitimement contester que, dans nos [illegible] de l'Agly, pour un terroir donné et un cépage déterminé, la qualité [illegible] est fonction de sa teneur en sucre.

Le lecteur ne doit pas oublier que nous sommes ici dans un domaine spécial, celui des mistelles, vins de liqueur et il n'y a pas dans ce que je dis de contradiction avec le fait qu'un vin s'apprécie uniquement avec le palais.

Mais un autre élément doit intervenir : le rendement des raisins. Nous retombons ainsi dans la proposition qui a été faite par M. Roos, il y a plusieurs années, et qui est adoptée dans certaines Coopératives du Var : elle consiste à évaluer la quantité d'alcool pur contenue dans 100 kilogr. de raisins : on la multiplie par le prix du degré pour avoir le prix des 100 kilogr.

La quantité d'alcool en puissance contenue dans 100 kilogr. de raisins est fonction de deux éléments : le sucre, qui est mesuré par le densimètre, et le rendement ; M. Roos admet qu'il faut 130 kilogr. pour produire un hectolitre de vin de 10 degrés et que le rendement s'élève ou s'abaisse de 3 l. p. 100 kilogr. par degré au-dessous au au-dessus de 10 degrés.

Le lecteur trouvera toutes explications, à ce sujet, dans un article publié par M. Roos dans le *Progrès*, en 1924 (décembre).

Nous avons déjà insisté sur ce fait que cette méthode ne crée pas toute la justice — loin de là — parce qu'elle ne tient aucun compte ni du terroir ni du cépage ; mais elle s'en rapproche ; nous parlons de nos coteaux de la vallée de l'Agly, de ceux-là seulement, et nous maintenons que pour les raisons que nous venons d'indiquer cette façon de procéder est bien préférable au système barbare qui consiste à payer un prix uniforme aux 100 kilogr.

Ce qui est tout à fait curieux, c'est de constater que dans telle coopérative ou l'on vinifie séparément trois catégories de raisins : raisins de plaine, raisins de coteaux d'un degré inférieur à 12 degrés, raisins de coteaux de 12 degrés et au-dessus, les apports sont appréciés proportionnellement au degré pour les vins de plaine, tandis que 100 kilogr. de raisins de 12 degrés et 100 kilogr. de raisins de 16, 17, 18 degrés, sont payés au même prix. Si j'étais coopérateur de cette cave et producteur de raisins

de 16 degrés, je demanderais à faire passer mes raisins dans la catégorie des vins de plaine.

Nous allons examiner cette méthode du point de vue pratique, en nous fondant sur nos propres expériences et voir les modifications qu'il y aurait lieu d'y apporter.

Observations mustimétriques faites à Cuxous de 1904 à 1930

Le lecteur voudra bien me pardonner de venir parler de moi ; je n'y éprouve aucun plaisir ; — je sais que le moi est haïssable — mais j'y suis contraint ; il importe que ceux qui liront ces lignes sachent que je fonde mon opinion sur des observations sérieusement faites et contrôlables et que je ne lui apporte pas des assertions sans preuves.

Depuis 26 ans, sauf en 1914, 1915, 1917, j'ai prélevé dans ma propriété de Cuxous un échantillon de presque tous les voyages de raisins qui arrivent en cave : au moyen d'un récipient on recueille le moût qui s'écoule de deux, trois comportes par voyage (sur 6 au total en général) au moment ou on les vide sur le fouloir.

J'ai ainsi effectué dans un vignoble resté très sensiblement identique à lui-même, plus de cinq mille prises de moûts.

Sur une feuille volante, je consigne, par journée, le nom de la vigne d'origine, le degré densimétrique lu, la température ; de temps à autre, je titre l'acidité.

Souvent j'ai comparé les observations densimétriques avec des titrages, soit à la liqueur de Fehling, soit avec la méthode Bertrand ; tous les ans, je conserve une trentaine d'échantillons de moûts que je titre soigneusement, pendant les journées d'hiver, au laboratoire.

Toutes mes observations de laboratoire sont consignées sur mes registres dans leur ordre chronologique.

Ces documents sont à la disposition de toute personne qui voudra voir par elle-même.

A. — Remarque générale

Nous supposons dans tout ce qui va suivre qu'il s'agit de raisins sains et mûrs (dans nos régions le raisin est toujours mûr ou du moins les exceptions sont très rares), qu'ils ne sont pas cueillis ou transportés par temps de pluie, qu'ils sont amenés rapidement en cave après la cueillette (le mot rapidement est fonction de la température, nous donnerons des précisions à ce sujet).

Si les raisins ne sont pas également mûrs, ce sont les plus mûrs qui sont écrasés le plus facilement, c'est leur jus qu'on recueille surtout au fond de la comporte et, dès lors, le degré densimétrique trouvé est très supérieur au degré réel de l'ensemble.

Si les raisins ne sont pas sains, s'ils sont cudémisés, par exemple, on peut observer des différences de 2 degrés et plus entre la teneur en sucre indiquée par le densimètre et la teneur réelle.

Si les raisins sont transportés ou cueillis par temps de pluie, l'eau s'accumule au fond des comportes ; je n'insiste pas sur les erreurs évidentes qu'entraîne le transport par temps de pluie. Le 30 septembre 1919, après une pluie de 0 m. 015, je cueille 12 k. 550 de raisins que je fais tomber dans un panier ; je sèche ce raisin rapidement avec de l'ouate et au soleil ; il ne pesait plus que 11 k. 504 ; l'eau entraînée représentait donc 8 o/o du poids du raisin.

Enfin si les raisins ne sont pas transportés rapidement à la cave, la fermentation s'établit très vite dans notre région et on peut avoir selon la température, le temps écoulé, des différences considérables entre le degré densimétrique lu et le degré réel.

J'ai observé que pour une température moyenne de 20 degrés, si les raisins sont transportés dans un délai de 4 heures à la cave, la transformation du sucre en alcool est insignifiante, surtout si les raisins sont peu tassés ; ce sont les conditions dans lesquelles je rentre généralement ma vendange ; j'ai fréquemment distillé des moûts tels qu'ils étaient à leur arrivée en cave, jamais je n'ai pu constater la présence d'alcool par l'alcoomètre, et ce n'est qu'exceptionnellement que j'ai pu voir des traces d'alcool sur le tube de distillation : on sait que par cette observation on peut déceler un millième de volume d'alcool. Par contre, le 20 septembre 1927, j'ai fait l'observation

suivante : M. A., négociant à Rivesaltes, laisse séjourner sur une de mes vignes de Cuxous quelques comportes de raisins cueillis le 19 septembre, entre 10 et 15 heures ; leur moût contenait 187 gr. de sucre par litre. Les comportes avaient été tassées assez fortement, le moût surnageait, le soleil était très chaud le 19 et le 20 (52° au soleil le 20 septembre à 11 heures). Je prélevai, à cette heure, deux échantillons de moûts dans une des comportes, l'un à la partie supérieure, l'autre (au moyen d'une longue pipette bouchée, à sa partie inférieure, d'un bouchon muni d'une ficelle) au fond de la comporte en faisant glisser la pipette tout doucement, le long de la paroi, de façon à entraîner le moins possible de moûts de la partie supérieure.

Le moût de la partie supérieure ne contenait plus que 5 gr. 2 de sucre, celui du fonds 153 grammes.

Le liquide avait fermenté très rapidement à la partie supérieure, bien plus lentement au fond ; l'observation densimétrique eût conduit à une teneur alcoolique qui aurait dépendu de la proportion du mélange des liquides du fond et de la surface, mais il aurait été dans tous les cas inférieur au chiffre réel.

A partir de 6 heures d'écoulement entre la cueillette et le transport, à 20 degrés de température, et à plus forte raison si elle est supérieure, la fermentation commence à se manifester.

Les cahots, l'aération, activent la fermentation.

Les coopérateurs doivent donc s'attacher à transporter rapidement leur vendange ; les petits propriétaires qui souvent ne la transportent qu'en fin de journée doivent — tant que l'observation densimétrique servira de base à l'appréciation des moûts — se grouper afin d'effectuer le transport de leurs raisins dans un délai maximum de 6 heures ou bien sulfiter leur vendange.

B. — Résultats auxquels conduit l'observation densimétrique des moûts

Tout d'abord quelques remarques :

1° La lecture doit être faite au moyen d'un densimètre contrôlé ; ensuite on prend la température du moût, d'où on déduit par les tables Salleron, la teneur en sucre.

Il faut prohiber les instruments dits mustimètres qui donnent directement le degré en puissance ; ils sont par leur nature inexacts ; les résultats sont entachés d'erreurs, lorsque la température diffère de celle de 15°.

Notons en passant que l'emploi de l'aréomètre Beaumé est interdit pour les opérations commerciales (loi du 2 avril 1919 ; décret du 26 juillet 1919). Cette remarque a son importance : certains acheteurs proposent, pour l'appréciation des moûts, l'aréomètre Beaumé. Or, il suffit de prendre la table de concordance Salleron pour constater que, s'il y a concordance entre le 10° Beaumé et le 10° indiqué par la table Salleron :

11°6,	Beaumé correspondent à	12°	Salleron
13°1,	—	13°9	—
13°9,	—	15°	—

Or, comme je vais le montrer, la table Salleron est, du moins à Cuxous, très sensiblement exacte ; il en résulte que par l'emploi du Beaumé, le vendeur de raisins à mistelles perd un degré sur la table normale dans les degrés élevés.

Les vendeurs doivent donc refuser l'emploi du Beaumé ; il est illégal ; son emploi leur est préjudiciable :

2° Sans entrer dans un examen approfondi des causes d'erreur des lectures densimétriques — ce qui nous entraînerait trop loin — disons qu'il y a les fautes et les inexactitudes.

Les fautes résultent d'un manque d'attention de l'observateur ; stipulons les suivantes : lecture d'un chiffre pour un autre ;

Mauvaise observation provenant d'un moût mal débourbé, ou d'une différence de diamètre insuffisante entre celui de la carène et celui de l'éprouvette : par suite, des concavités anormales se produisent qui entraînent des lectures fausses.

L'appareil n'est pas propre, graisseux. La graisse est la mort de la densimétrie, et cela d'autant plus que les moûts ne dissolvent pas la graisse.

La lecture est faite à travers l'éprouvette et le liquide : double réfraction qui entraîne une erreur de lecture. La correction de température n'est pas faite.

Mes fréquentes stations dans certaines Caves Coopératives m'ont permis de constater que, généralement, au moins, une de ces fautes est commise. Ce sont les plus graves ; elles doivent être évitées à tout prix.

Notons donc qu'il faut opérer sur un liquide homogène, sinon filtré du moins bien déposé ; en cas de « presse » je filtre sur du coton de verre. Je me sers d'une éprouvette, dont le diamètre intérieur a 0 m. 07, tandis que la carène du densimètre n'a que 2 cm. 5 de diamètre. Je fais toujours déborder le moût de l'éprouvette pour lire.

Les inexactitudes sont dues à l'imperfection de nos sens ou à celles des instruments (erreurs accidentelles, systématiques). Avec un bon densimètre, on lit à 3 o/oo près, c'est-à-dire que pour une solution de sel marin à 15° pesant 1.100 grammes, on commet une erreur inférieure à 3 gr. 3.

Une première cause d'erreur, et celle-là inévitable, résulte du fait suivant : les densimètres sont gradués suivant la densité à inscrire, dans des mélanges de pétrole, d'essences de pétrole ou d'éther de pétrole de 640 à 800 grammes, de 800 à 1.000 gr. dans des mélanges d'alcool pur et d'eau distillée, de 100 à 1.200 grammes dans des solutions aqueuses de NaCl, de 1.200 à 2.000 grammes dans des solutions aqueuses de $ZnCl^2$.

Or le moût de raisin est un liquide complexe composé de 80 o/o d'eau environ, généralement de plus de 14 o/o de sucre, d'acides, tannins, corps pectiques, minéraux, qui ont chacun leur densité propre : pour une même teneur en sucre la variation des autres éléments entraîne une variation de densité ; nous voyons donc que le densimètre ne donnera que très rarement, fortuitement dirai-je, la quantité exacte de sucre contenue dans un moût ; les degrés qu'on lit sont des degrés apparents ; il faudrait se livrer à des études particulières pour chaque cépage qui aboutiraient, probablement, dans la plupart des cas à des résultats simples.

La loi du 29 mars 1907 prescrit l'emploi des densimètres contrôlés dans les fabriques de sucre et distilleries, elle devrait être étendue aux caves de vinification, où l'usage du densimètre est devenu courant, car il est inadmissible qu'un acheteur puisse se servir d'instruments non contrôlés qui, par suite, peuvent être complètement faux ; il n'est, actuellement, répréhensible que si sa mauvaise foi est démontrée.

I. — Résultats obtenus par l'emploi du densimètre pour la détermination de la quantité de sucre contenue dans les moûts, à Cuxous

Mes observations ont porté sur des moûts de Carignan, Grenache, Aramon, Muscat, Maccabeo, Malvoisie, Terret-Bourret, Grand Noir ; elles ont donc une valeur pour ces seuls cépages et, pour être rigoureux, pour Cuxous seulement.

J'ai effectué — comme le montrent mes registres de laboratoire — plus de 500 expériences de contrôle consistant dans la comparaison du chiffre résultant de la lecture densimétrique et de la teneur en sucre, dosée par la liqueur de Fehling ; bien que cette méthode ne soit pas rigoureusement exacte, il est acquis qu'un bon opérateur, muni d'instruments très bien calibrés, d'une liqueur très exacte, pour un moût ayant 180 grammes de sucre, ne commet pas une erreur de plus de 1 gr. 80 par litre.

D'ailleurs, les expériences que je cite ci-après ont toutes été contrôlés par un chimiste d'une habileté reconnue.

Pour rendre les comparaisons plus faciles au lecteur, je traduis les résultats en degrés alcooliques sur la base de 17 grammes de sucre pour un degré-litre.

Je cite au hasard :

Expérience faite sur des moûts prélevés le 12 septembre 1927

Cépage	Alcool probable, d'après la lecture densimétrique et l'emploi de la table Salleron	Alcool probable d'après le dosage par la liqueur de Fehling et l'emploi de la table Salleron	Ecart
	Degrés	Degrés	Degrés
Grand noir.....	9,2.....	9,4.....	+ 0,2
Carignan rouge.	10,8.....	10,5.....	— 0,3
—	9,9.....	10,3.....	+ 0,4
—	9,1.....	8,8.....	— 0,3
—	10,2.....	10,5.....	+ 0,3
Terret-Bourret..	8,8.....	9,3.....	+ 0,5
Carignan rouge.	11,9.....	12,0.....	+ 0,1
—	11,7.....	12,1.....	+ 0,4
—	10,8.....	11,3.....	+ 0,5
—	12,2.....	12,3.....	+ 0,1
—	12,4.....	12,0.....	— 0,4

Expérience du 15 septembre 1928

Grand noir.....	10,3.....	9,8.....	— 0,5
Grenache blanc.	14,1.....	14,7.....	+ 0,6
Carignan rouge.	11,0.....	11,3.....	+ 0,3
—	8,2.....	7,8.....	— 0,4
—	10,0.....	10,6.....	+ 0,6
—	8,4.....	8,7.....	+ 0,3
—	9,0.....	9,4.....	+ 0,4
—	10,2.....	10,8.....	+ 0,6
Terret Bourret..	9,5.....	9,6.....	+ 0,1
—	8,7.....	9,5.....	+ 0,8
Grenache rouge.	11,7.....	12,4.....	+ 0,7
Carignan rouge.	10,1.....	10,0.....	— 0,1
—	10,3.....	10,4.....	+ 0,1
—	10,9.....	11,4.....	+ 0,5
—	10,1.....	10,6.....	+ 0,5
Carignan blanc..	11,9.....	11,7.....	— 0,2
—	10,9.....	11,3.....	+ 0,4
—	9,6.....	9,8.....	+ 0,2

L'écart qui existe entre le résultat obtenu par lecture densimétrique et le chiffre réel de sucre contenu dans les moûts est généralement inférieur à 0,3 ; tel est le résultat de mes expériences.

J'ai toujours observé que, pour le grenache, la densimétrie donne un résultat inférieur au degré réel ; cette règle est vérifiée dans les deux exemples ci-dessus relatifs au grenache.

Enfin, pour les petits degrés, les indications du densimètre sont en général supérieures à la réalité.

Je crois pouvoir dire que, dans la vallée de l'Agly, pour les cépages indiqués, les résultats obtenus à Cuxous seraient sensiblement les mêmes ; les prises de moûts que j'ai faites à Cassagnes, Montalba, Latour, ont donné des résultats analogues.

Mais dans une Coopérative on prélève les échantillons de moûts au fond du conquet où on a vidé les comportes. Cette façon de procéder peut-elle entraîner des erreurs considérables ?

A Cuxous, les échantillons de moûts sont prélevés sur 2, 3 comportes par voyage (sur six en général) au moment où elles sont vidées sur le fouloir. Les conditions sont donc sensiblement les mêmes que celles des Coopératives ; mes observations à ce sujet ont été faites depuis 25 ans et sur la presque totalité de chaque récolte ; les résultats contrôlés, après fermentation, sur des quantités variant de 300 hl. à 6 hl.

En fin de journée, je fais la moyenne des résultats obtenus par densimétrie, pour chaque voyage, en considérant que tous les voyages ont le même poids, ce qui n'est pas exact, mais suffisamment approché.

Il s'agit de vendanges non égrappées. Je prie le lecteur de se rappeler que les observations ci-après se rapportent à des raisins remplissant les conditions générales indiquées : sains, mûrs, etc...

II. — Résultats comparatifs entre les degrés densimétriques et les degrés obtenus pour les vins.

1. Les prises d'échantillons faites, dans une cuve, une fois remplie, avant tout départ de fermentation, donnent une lecture densimétrique qui a toujours différé de moins d'un demi degré avec la moyenne des lectures densimétriques faites par prélèvement sur les comportes.

2. Voici pour les dix dernières années les résultats obtenus pour l'ensemble de la cave de Cuxous :

Années	Alcool probable d'après la moyenne des lectures densimétriques faites sur échantillons de moûts pris « à la comporte » et l'emploi de la table Salleron.	Degré du vin (par distillation)	Ecart
	Degrés	Degrés	Degrés
1919	10,2	10,3	+ 0,1
1921	10,7	9,5	— 1,2
1922	11,9	11,7	— 0,2
1923	12,2	12,1	— 0,1
1924	14,1	13,8	— 0,3
1925	13,6	13,3	— 0,3
1927	11,2	11,0	— 0,2
1928	10,6	10,3	— 0,3
1929	12,3	12,1	— 0,2
1930	10,6	10,7	+ 0,1

(En 1920 et 1926, les raisins ont été vendus).

Ces chiffres n'ont de valeur que si les fermentations ont été accomplies dans de bonnes conditions, avec le minimum de pertes en alcool ; je crois pouvoir dire qu'il en a été ainsi.

Comme on le voit, l'écart, sauf en 1921, n'a jamais été supérieur à 0°3. Sauf en 1921, les prévisions densimétriques, pour des quantités s'échelonnant entre 336 hl. et 6 hl. ont été approchées du degré réel à moins de 0°5 près.

En 1921, l'écart est de 1°2, mais cette discordance était en partie prévisible ; en effet, les moûts avaient une acidité très forte atteignant parfois 14 gr. (en acide tartrique) par litre alors que la moyenne de l'acidité est de 8 gr. pour les autres années.

Ces résultats sont d'ailleurs normaux ; pour quelle raison, je le demande, des échantillons prélevés, dans les conditions indiquées, sur des raisins sains, mûrs, etc..., ne seraient-ils pas, à l'approximation près, identiques, semblables aux moûts de l'ensemble ?

On peut épiloguer ; dire par exemple, que la partie périphérique du raisin est moins acide et plus sucrée que la partie centrale, que celle-ci s'écoulant la première, il peut y avoir des différences sensibles, entre le degré réel de l'ensemble d'une comporte et le degré annoncé par la prise d'échantillon telle qu'on la pratique. Ce raisonnement n'est pas confirmé par mes expériences.

III. — Rendement des raisins

Depuis 30 ans toute la récolte est pesée à Cuxous ; dans plusieurs centaines de Coopératives on pèse la récolte ; je ne crois donc pas qu'il soit utile d'insister sur cette

question, puisque chacune d'elles doit posséder des chiffres qui lui permettent d'établir le barème qui correspond à la réalité.

Le rendement varie très sensiblement d'une année à l'autre ; pour une même année, pour un même degré, il varie avec la fertilité de la terre, l'intensité du pressurage.

Le chiffre maximum de raisins nécessaires pour produire 1 hectolitre de vin, rébêche compris pendant 6 mois, a été obtenu en 1924 : pour la vigne Alzina, dont les raisins ont été vinifiés à part (15°2), il a fallu 146 k., mais il s'agissait de raisins qui avaient tellement souffert de la sécheresse qu'ils avaient la grosseur de grains de groseille.

J'ai peine à croire que, pour des raisins sains et mûrs, on puisse avoir un chiffre sensiblement supérieure à 146 kil. et pour un tel degré.

D'une façon générale, je trouve le barème proposé par M. Roos, pour les hauts degrés, trop faible ; il propose :

Degré alcoolique.....	12°	13°	14°	15°
Rendement p. 100 kil. de la vendange en litres.....	71 lit.	68 lit.	65 lit.	62 lit.

admettant ainsi un écart de 3 lit. par 100 kil. et par degré ; je propose le barème suivant qui correspond aux chiffres moyens que j'ai obtenus :

Degré alcoolique.....	12°	13°	14°	15°
Rendement pour 100 kil. de vendanges.....	75 lit.	74 lit.	72 lit.	69 lit.

Mes chiffres montrent qu'entre 12 et 14 degrés, il n'y a pas l'écart de 3 litres admis par 100 kil. et par degré par M. Roos ; c'est la une question d'espèce.

Il appartient à chaque Coopérative de fixer les bases à ce sujet ; elles ne devraient pas être invariables et doivent être fondées sur l'expérience pour une année déterminée. Je ne possède pas de chiffres pour les degrés supérieurs à 15 degrés et je n'aurai pas l'audace de les déduire d'après la loi de progression que mes chiffres semblent indiquer.

Si nous supposons le prix de 120 francs par 100 kil. pour des 12 degrés, le prix pour des :

13° serait 127 francs.
14° — 133 — (chiffres arrondis).
15° — 137 —

Il faudrait calculer les prix par demi-degrés et, à mon avis, donner une prime au-delà de 13 degrés, sur le prix obtenu par le barème. Ajoutons que certaines coopératives répartissent la somme globale, sans tenir compte des différences de rendement, proportionnellement au produit : poids multiplié par le degré en puissance.

C'est une façon d'accorder une prime aux raisins de degré élevé ; c'est là un avantage tout à fait légitime qui est consenti à leurs producteurs car, je le répète, ce sont les raisins de degré élevé qui donnent les meilleures mistelles.

Je me rallierais donc très volontiers à cette méthode de répartition.

Répartition des apports entre coopérateurs

Que la vente ait lieu à x francs par 100 kilogr. ou à tant le degré hectolitre, il s'agit en définitive de répartir la somme globale payée par l'acheteur entre les vendeurs. On ne peut imposer aux acheteurs de payer à chaque coopérateur un prix basé sur la valeur réelle de sa marchandise (par valeur réelle, nous entendons aussi bien celle qui est fondée sur le degré mustimétrique, le rendement, que celle que pourrait établir dans l'avenir une classification méthodique du vignoble).

Les acheteurs de raisins à mistelles savent ce qu'ils peuvent obtenir d'une cave ; le prix aux 100 kilogr. qu'ils proposent est relatif à la moyenne du degré qu'ils espèrent obtenir ; c'est leur droit d'agir ainsi et si j'ai un conseil à donner aux viticulteurs de mon pays, c'est de ne pas entrer en conflit, à ce sujet, avec leurs acheteurs habituels qui leur sont presque indispensables.

Mais rien n'empêche les coopérateurs de répartir entre eux, proportionnellement à la valeur des apports, la somme globale payée par l'acheteur et c'est ce qu'ils devraient faire ; l'équité commande qu'il en soit ainsi.

Disons seulement que les marchés devraient être passés à tant le degré-hectolitre de moûts et non à tant les 100 kilogs ; il s'agit de mistelles, la question « degré » est prépondérante, et il est infiniment plus juste — j'envisage ici l'intérêt commun des deux parties — de fonder leur prix, pour une région donnée, sur leur teneur réelle en sucre que sur un prix fixé, par avance, aux 100 kilogs, car nul ne peut prévoir, 15 jours avant les vendanges, le degré exact qu'auront les moûts.

Acheteurs et vendeurs auraient un avantage évident à utiliser ce genre de marché (souvent pratiqué du reste) qui éviterait la frénésie de rentrée des vendanges que l'on constate dans certaines coopératives, et qui par conséquent tendrait à l'amélioration de la qualité dont profiteraient l'une et l'autre partie et donnerait au contrat des bases certaines.

Rien n'est plus simple que de mesurer la quantité de mistelle produite, d'en déduire le volume d'alcool ajouté pour obtenir le volume de moûts qui doit être payé (des corrections pourraient être faites pour tenir compte de la concentration d'une part, de l'évaporation de l'alcool d'une autre).

En définitive, s'il a été fabriqué 12.000 hl. de mistelle provenant de moûts titrant 14°37 en puissance à 18 francs le degré, la coopérative recevra :

$$1.200^{o} \times 14^{o}\ 37 \times 18 \text{ francs.}$$

C'est cette somme qui sera répartie, entre les coopérateurs, proportionnellement à la valeur des apports. Ceci dit, je considère que, dans le cas où les raisins à vins doux naturels ne sont pas viniliés à part, ils devraient être payés avec une prime importante ; je crois qu'elle pourrait être fixée à 10 o/o du prix des 100 kilogs, les acheteurs auraient intérêt à entrer dans cette voie : il est à craindre en effet, que pour les régions où ces cépages ne constituent pas le fond de l'encépagement, ils ne disparaissent complètement. Il y aurait par suite une diminution très sensible de la qualité des produits fabriqués.

Je pense aussi que lorsque le degré minimum admis est 12°, une prime de 5 o/o du prix des 100 kilogs devrait être accordée au dessus de 15°, si on tient compte du rendement des raisins : il s'agit là d'une question d'ordre intérieur à la Coopérative.

Ces primes seraient versées aux apporteurs de ces raisins avant toute répartition.

La somme globale serait ensuite répartie entre les coopérateurs soit comme l'a proposé M. Roos dans son article du *Progrès Agricole* de décembre 1924, et en adoptant de préférence le barème de rendement que j'ai indiqué, soit plus simplement, et plus équitablement à mon avis, en admettant le même rendement pour tous les raisins, proportionnellement au produit : *nombre de kilogs multipliés par degré en puissance.*

Conclusion

Dans l'état actuel des choses, il faudrait répartir la somme globale payée par l'acheteur en calculant les apports de la façon suivante :

1° Lorsque les raisins à vins doux naturels sont mélangés aux autres raisins, attribuer une prime de 10 o/o du prix aux 100 kilos aux apporteurs des raisins de ces quatre cépages ;

2° Lorsque la limite inférieure d'admission des raisins est de 12° et si on tient compte du rendement des raisins, attribuer aux apporteurs de raisins titrant 15° et plus une prime de 5 o/o du prix aux 100 kilos.

3° Déterminer le degré des moûts à l'arrivée en cave, par l'observation densimétrique, l'expérience montrant que pour des raisins sains, mûrs, non cueillis ou transportés par temps de pluie, la densimétrie donne une approximation suffisante. (Il appartient du reste à chaque Coopérative d'établir des tables, soit générales, soit par cépages). Ensuite répartir la somme globale payée par l'acheteur entre les coopérateurs proportionnellement à l'apport de chacun en kilogs × degrés, c'est-à-dire en attribuant à tous les raisins le même rendement (c'est la méthode qui semble la plus équitable puisqu'elle donne une prime aux raisins produisant les meilleures mistelles) ou bien proportionnellement à la quantité d'alcool contenue dans le nombre de kilos apportés, calculée suivant la méthode indiquée par M. Roos (voir article de décembre 1924), mais en adoptant de préférence le barème de rendement que j'ai indiqué.

Ajoutons que les Coopératives devraient demander aux acheteurs de conclure des marchés basés sur le degré-hectolitre de moûts.

En calculant les apports comme nous venons de l'indiquer, les Coopératives de la vallée de l'Agly accompliront une œuvre de justice ; ce sera là un premier pas vers une organisation rationnelle, indice de ce qu'on pourra attendre d'elles dans l'avenir ; elles seront ainsi un exemple pour toutes nos Coopératives du Midi ; il y a beaucoup à attendre d'elles et j'ai le ferme espoir qu'elles accepteront un jour d'accomplir le rôle essentiel et magnifique qui leur sera dévolu dans l'organisation du marché des vins.

Cuxous, 1er août 1931

Baron de Boixo,
Ingénieur agronome
Membre de la Société des Experts Chimistes de France.

COUPAGES DE VINS IMPORTÉS

Le Président de la République française,

Vu l'article 3 de la loi du 11 juillet 1931 autorisant, sous certaines conditions, le coupage de vins importés avec des vins français, » sous réserve des mesures de contrôle à fixer par décrets » ;

Sur le rapport des ministres du budget et de l'agriculture,

Décrète :

Art. 1er. — Les vins blancs ou rosés importés qui, par application d'accords commerciaux conclus, pourront être mis en vente après coupage avec des vins français, doivent titrer au plus 12 degrés d'alcool réel ; ils ne peuvent être mélangés qu'avec des vins français blancs ou rosés n'ayant subi aucun coupage et possédant une richesse alcoolique réelle de 8 degrés au moins.

La proportion des vins français ne devra pas être inférieure à 30 p. 100 du volume total du vin de coupage et le vin blanc ou rosé obtenu après mélange devra présenter une somme alcool plus acidité fixe au moins égale à treize.

Art. 2. — Les vins importés ne peuvent faire l'objet de mélanges avec des vins français dans les conditions fixées à l'article précédent que si les titres de mouvement levés pour accompagner ces vins, tant lors de leur dédouanement, qu'à l'occasion de leurs déplacements ultérieurs sur le territoire français, portent la mention : « Vins importés propres au coupage avec des vins français ».

Art. 3. — Les vins importés destinés au mélange avec des vins français introduits chez un marchand en gros ou un détaillant de boissons, doivent être inscrits, par pays d'origine et par degré alcoolique réel, aux [illegible] des vins importés dont la tenue est prescrite aux négociants par les [illegible] du [illegible] 8 février 1930.

Art. 4. — Toute personne qui veut procéder, en vue de la vente à la consommation, de vins importés avec des vins français est tenue d'en faire la déclaration, vingt-quatre heures au moins à l'avance, à la recette buraliste des contributions indirectes dont dépend le lieu où s'effectuera le mélange.

La déclaration mentionne :

1° La quantité, le degré alcoolique réel et le pays d'origine des vins importés à mettre en œuvre ;

2° La quantité, le degré alcoolique réel et l'indication du lieu de production des vins français entrant dans le coupage ;

3° Les lieu, jour et heure de l'opération.

Lorsque le nombre et l'importance des manipulations le justifient, les négociants peuvent être autorisés à détenir un registre sur lequel les [illegible] mettent leurs déclarations.

Art. 5. — Le mélange est fait sous la surveillance des employés des contributions indirectes qui ont le droit, de même que les agents chargés du service de la répression des fraudes, de prélever gratuitement des échantillons de chacun des vins à mélanger ainsi que du vin de coupage obtenu.

Si les employés n'interviennent pas au jour et à l'heure indiqués par le déclarant, l'opération est valablement faite en leur absence.

Art. 6. — Dès la fin des manipulations, le négociant doit inscrire les quantités de vins importés utilisées, en sortie au compte spécial des vins d'importation, sous la mention « Coupage avec des vins français ».

Art. 7. — Les vins de coupage préparés dans les conditions des articles qui précèdent sont affranchis des formalités prévues à l'égard des vins importés par le titre II du décret du 8 février 1930.

Art. 8. — Les ministres du budget et de l'agriculture sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel*.

Fait à Rambouillet, le 2 août 1931.

PAUL DOUMER.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Syndicat National des Bouilleurs de Cru. — Congrès de Grenoble. — Le congrès national des bouilleurs de cru s'ouvrira à Grenoble, le 6 septembre prochain, à 9 heures du matin, à l'*Amphithéâtre Marcel Raymond, rue Vieux Temple*, sous la présidence de M. Ramel, président de la Fédération des Syndicats agricoles de l'Isère, assisté de MM. Edouard Dessein, président du Syndicat national des Bouilleurs de cru et Jules Hayaux, sénateur, secrétaire général de ce syndicat.

Ordre du jour du Congrès ;

1. Discours d'ouverture du président du congrès ;
2. Discours de M. Dessein, président du Syndicat national ;
3. Rapport moral sur le fonctionnement du Syndicat national des bouilleurs de cru, par M. Jules Hayaux, sénateur, secrétaire général du Syndicat national ;
4. Discussion d'une proposition de loi relative à la liberté du travail des bouilleurs de cru et à l'inviolabilité de leur domicile ;
5. Question diverses.

Ecole d'Agriculture et de Viticulture de Fontaines (Saône-et-Loire). — Le concours pour les bourses d'entrée aura lieu à Mâcon, le 12 septembre.

Les inscriptions sont reçues jusqu'au 6 septembre pour les candidats boursiers et au 6 octobre pour les autres élèves. Deux années d'études ; âge : 13 à 18 ans. — Aucun diplôme n'est exigé, même pour les bourses. L'enseignement est théorique et pratique et comprend de plus les applications agricoles de l'électricité. Ecrire au Directeur de l'Ecole.

Exposition de matériel viticole et vinicole à Beaune. — « Le Comité d'Agriculture et de Viticulture de la Côte-d'Or organise pour la première fois, à Beaune, à l'occasion de la vente des Vins des Hospices et de son Exposition annuelle des Vins de Bourgogne, les 14 et 15 novembre 1931, une Exposition de matériel viticole et vinicole.

Les industriels et commerçants désireux de participer à cette exposition pourront s'adresser à M. le Comte de Moucheron, président de la Section commerciale, au château de Meursault, Côte-d'Or ».

Voir aux Annonces, les derniers communiqués des Compagnies de Chemins de fer.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — *Du Moniteur Vinicole.* — C'est toujours le plus grand calme qui règne dans les transactions de gros à gros dans les Entrepôts parisiens.

Quelques reventes ont eu lieu ces jours derniers à des prix un peu au-dessous de ceux relevés antérieurement. On aurait trouvé des vins rouges du Midi 8° de 180 à 185 fr., des 9° de 185 à 190 fr., des 10° de 210 à 215 fr. En vins rouges d'Algérie, 11°, il y aurait eu des offres de 220 à 235 fr. suivant qualité. Les vins blancs semblent peu recherchés en ce moment. Tous ces prix pour l'hecto nu, et sur gares ou quais de Paris.

Les demandes de la clientèle sont peu importantes.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle.*

Vins rouges	Cours en 1930	Cours du 10 août	Cours du 17 août
8°.....			Aramon plaine,
8 à 9°.....		Pas de cote	supérieur et costières
9 à 10°.....	18 fr.		15,50 à 18 fr. 50
11°.....	le degré		
11 à 12°.....			
Rosé, paillet, gris..			
Blanc Bourret.....			

Nimes. — La Fédération des Caves Coopératives du Gard nous communique les ventes effectuées au cours de la semaine du 10 au 16 août 1931 : Caves Coopératives de Connaux, Laudun, Tresques, Cavillargues, Bagnols, Saint-Victor-la-Coste, etc...

Divers lots, formant un total de 2.500 hectos environ, vin rouge, titrant de 8°7 à 9°1, au prix variant entre 16 fr. 50 et 17 francs le degré. Enlèvement rapide.

La plupart des Coopératives de cette région ont soldé leur vin.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1930	Cours du 11 août	Cours du 18 août
8°.....		Vins rouge, 3e choix,	Vins rouges, 3me choix
9°.....	155 à 200 francs	incoté	incoté
10°.....	l'hecto	2e choix, 16,00 à 18,00	2e choix, 15,00 à 17,00
1°.....		1er choix, 18,00 à 19,00	1er choix, 17,00 à 18,00
Rosé.....		Rosé et blanc de blanc	Rosé et blanc de blanc
Blanc de blanc.....		pas d'affaires signalées	pas d'affaires signalées

Cote de la Chambre d'Agricullure de l'Hérault. — D'assez nombreuses affaires en vins impeccables ont malheureusement été traitées au prix de 15 à 17 francs le degré, à cause de l'entrée massive de vins étrangers.

Alcools : Affaires calmes.

Béziers. — *(Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1930	Cours du 7 août	Cours du 14 août
—	—	—	
8°.....			15,50 à 18 fr.
9°.....	17,50 à 19 fr. 50	Pas de cote	le degré
10°.....	le degré		
11°.....			
Vins rosés.....	17 à 19 fr.		
Vins blancs.....	18 à 20 fr.		

— Nous pouvons signaler quelques affaires parmi lesquelles plusieurs reventes :

Près Poilhes : 300 hl., 10°, 165 fr. ; près Béziers : 160 hl., 10°6, 170 fr. ; près Thézan : 800 hl., 9°, 144 fr. ; près Béziers : 900 hl., 8°, 130 fr. ; près Roujan : 220 hl., 9°9, 170 fr.

Pézenas. — **Cours des vins, semaine du 15 août 1931 :**

Vins rouges, de 7 à 10 degrés, de 18,00 à 19 fr. 00 le degré ; vins rosés, de 17,00 à 18 fr. 00 le degré ; vins blancs, de 17 à 18,00.

Olonzac. — **Vins rouges** : 18,50 à 19 fr. 50 le degré, avec appellation d'origine Minervois.

Saint-Chinian. — Cote officielle des vins rouges, semaine du 9 août au 16 août 1931. — Vins rouges : 18 à 19 francs le degré.

Ces prix s'entendent à l'hecto nu, pris chez le récoltant tous frais en sus, selon dégré et qualité.

Carcassonne. — **Semaine du 2 au 8 août 1931 : 16,00 à 19 fr. le deg.**

Aude. — **Narbonne.** — Chambre de Commerce de Narbonne, Commission de constatation des cours. — Vins du Narbonnais : insuffisance d'affaires, pas de cote.

Alcools : pas de cote.

Lézignan-Corbières. — **Cours des vins du Minervois et de la Corbière : Minervois, de 8 à 12°, de 18 fr. 00 à 19 fr. 50.**

Corbières, de 10 à 13°, de 18 fr. 00 à 19 fr. 50 le degré.

Pyrénées-Orientales. — **Perpignan** *(Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1930	Cours du 8 août	Cours du 15 août
—	—	—	—
8°.....		16,50 à 17 fr. 50	En raison des fêtes
9°.....	Pas de cote	le degré	pas de marché
10°.....			
11°.....			
12 à 13°.....			
15°.....			

Bouches-du-Rhone. — **Marseille.** — Cours officiel des vins. — Marché du 12 août. — Région : rouge, 16,00 à 18 fr. 00 l'hecto-degré ; blanc, 16,00 à 18 francs l'hecto-degré ; rosé, 16,00 à 18 fr. 00 l'hecto-degré.

ALGÉRIE. — Alger — **Du 8 août 1931 :**

Vin rouge, 1er choix, suivant délai d'enlèvement, le degré, 15,50 à 16,75 ; 2e choix, le degré, 15,50 à 16,75 ; 3e choix, le degré, 15 50 à 16,75 ; vin blanc, de raisins rouges, le degré, 15,50 à 15,75 ; vin blanc, de raisins blancs, le degré, 15,00 à 16,50 ; vin de distillerie, 9 fr. 00 le degré, propriété.

Oran. — Du 8 août 1931 :

Vin rouge, le deg., 16,50 à 16,00 ; vin rosé, le degré, 15,50 à 15 ; vin blanc de raisins blancs, le degré, 15 ; vin de distillerie, le degré, 9, nus à la propriété.

MARCHÉ AUX RAISINS

Paris. — Halles Centrales. — Raisins du Midi, blanc, les 100 kgs, 120 à 300 francs; Midi noirs, les 100 kgs, 240 à 200 ; Midi œillade, les 100 kgs, 400 à 500 francs ; d'Espagne, muscat, le kilo, 4 à 5 francs.

Caumont. — Il a été apporté sur notre marché 1.800 kilogs de chasselas, qui se sont vendus à une moyenne de 175 francs les 100 kgs. Enlèvement rapide.

Boulbon. — Le marché aux raisins de table s'ouvrira le mardi 18 août et se tiendra tous les jours, à 8 heures du matin.

Théziers. — Chasselas, 30.000 kilogs ; extra de 180 à 190; beaux, 160 à 170 ; noirs, 150.

Bellegarde. — Chasselas, 8.000 kilos vendus 175 francs les 100 kilos.

La campagne touchant à sa fin, la marchandise se raréfie, mais est néanmoins de belle qualité.

Pujaut. — Marché aux raisins : 75.000 kilos vendus moyenne, 140 francs.

ALCOOLS

Béziers. — Le Syndicat des rectificateurs du Midi nous communique la cote suivante :

Alcool rectifié extra neutre, 95 à 97 degrés, courant, 1.175 fr. l'hecto 100 degrés, prochain, »,»»» fr. Vin de distillerie, 10,50 à 11 fr.

Nimes. — Trois-six bon goût 100 degrés, 1.000 fr. ; trois-six marc 86 deg., 975 fr. ; eau-de-vie de marc 52°, 950 fr.

TARTRES

Marché de Béziers du 14 août 1931.

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate....	4 fr. 20 à 4,25	le degré casser.
Lies sèches 15 à 18 /o acide tartrique	3 fr. »» à «,»»	degré acid. tot.
— — 20 à 22 o/o —	3 fr. 10 à »,»»	—
— — au-dessus.	3 fr. 20 à » fr. »»	—
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique	4 fr. 70 à « fr. »»	—

logé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 100 francs de moins aux 100 kilos environ.

Marché tendance faible.

CÉRÉALES

Paris — *Bourse de Commerce* — 18 août 1931.

	Courant	Septembre	4 de Novembre
Blé.....	163-164 P.	162-162,75	166-165,50 P.
Seigle .	....	....	....
Avoine noire	....	....	....
Avoine . .	82 à 85 P.	81 à 82 P.	82 à 82,50 P.

DIVERS

Sète. - Produits chimiques : sulfate potasse 48/52, 119 à 125 fr.; chlorure potassium 48/52 ; 88 à 90 fr. ; sylvinite riche 20/22, 30 à 35,00 ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 264 à 274 fr. ; sulfate cuivre neige, 269 à 279 fr. : superphosphate minéral 14, 30 à 35 fr .; sulfate de fer, 29,00 à 35,00 logé gare de Sète.

Montpellier. — Imprimerie Ch. Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 9 au samedi 15 Août 1931

	TEMPERATURE				PLUIE		TEMPERATURE				PLUIE	
	1931		1930		1931	1930	1931		1930		1931	1930
	maxima	minima	maxima	minima	mill	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Angers						**Mourmelon**					
Dimanche..	22.5	16.8	19.0	11.5	57 6	1.6	20.0	15.0	19.5	12.6	25.5	3.6
Lundi.....	26.7	16.0	21.2	16.5	0.1	7.6	24.0	16 0	21.0	13.0	9.2	4.6
Mardi.....	24.8	17 3	19 1	12 2	0.8	12.1	26.0	16.3	21.6	14.0	0.1	29.4
Mercredi...	29 2	16.0	19.8	13 8	13.9	trac.	29.0	15.6	19.0	10.5	»	1.0
Jeudi.....	22 6	18.6	19 9	10.5		trac.	24.5	15.5	20.1	11.8	4.1	2.9
Vendredi...	22.4	14.3	20.8	9 5	»	0.2	21.0	15.2	20.2	9.9	6.0	1.6
Samedi....	20.4	14.2	17 9	12.2	0.1	trac.	20.4	15.0	20.5	10.1	trac.	»
Total...					152.2	105.8					177.2	166.7
	Angoulême						**Dijon**					
Dimanche..	19 7	15.6	21.2	14.0	27.1	2.1	19.6	15.0	22.0	11.9	42.5	1.3
Lundi	23.1	16.8	19.1	15.7	3.5	60.0	24.0	13.7	20.7	14.8	0.7	1.6
Mardi.....	26.6	16 1	20.5	13.9	«	3.3	26.0	14.3	22.1	13.8	4.7	2.1
Mercredi....	29.4	16 5	19.8	13.8	»	1.4	29.1	17 5	20.0	11 5	»	3.2
Jeudi.....	23.8	18.0	19.7	11.6	2 8	0.6	28.1	16.8	21.0	11.9	1.6	trac.
Vendredi...	24 0	16.2	20.5	10.5	«	»	23.8	16.4	19.5	9.9	1.0	trac.
Samedi.....	22.4	15.0	17.8	10.6	trac.	trac.	23.8	13.7	»	»	»	»
Total...					174.0	266.7					168.9	219 9
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche..	24.3	9.8	22.6	13.6	4.1	0.2	18.4	15.8	24.0	13.5	26.6	8.1
Lundi.....	23.2	12.8	23 8	14.2	»	»	26.6	15.0	25.6	16.4	«	3.3
Mardi.....	27.1	12.7	20.9	15.4	«	0.5	28.1	15.0	29.0	15.9	0.7	14.3
Mercredi....	29.9	16.0	21.0	10.7	«	0.4	29.0	15.5	22.6	12.1	trac.	trac.
Jeudi.....	27.7	11.3	21.3	11.1	10.1	«	28.9	17.5	20.6	14.0	10.8	trac.
Vendredi...	24.2	15.6	21.3	9.0	«	1.1	23.5	16.4	19.6	11.0	13.0	1.3
Samedi.....	24.4	12.3	21.3	8.9	«	«	27.0	12.4	20.3	9.6	«	0.2
Total...					137 4	172.7					169 1	239.5
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche...	18.3	15.8	»	12.8	32.6	12.0	25.0	19.5	27.1	17.2	4.1	12.0
Lundi.....	23.0	14.6	20.1	15.0	3.4	3.8	27.6	16.4	26.6	14 3	»	»
Mardi.....	27.2	14.2	20.3	13.4	»	2.8	31.5	14.8	27.4	18.6	»	trac.
Mercredi...	29 8	15.8	19.6	13.0	»	0.6	31.5	17.0	26.5	16.4	»	trac.
Jeudi.....	22.0	19.9	20.2	9.6	1.0	«	30.6	20.0	25.7	17.0	trac.	trac.
Vendredi...	23.4	16.8	21.0	9.0	6.0	1.6	31.6	19.6	25.0	17.7	»	»
Samedi.....	29.0	12.8	19.9	7.6	»	«	29.6	18.2	25.0	17.0	«	«
Total....					172.6	134.4					4 8	28.7
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche...	22.5	15.0	24.6	14.2	6.4	4.4	25.0	15.8	30.4	13 5	»	»
Lundi.....	23 3	16.7	30.2	15.5	»	0.3	23.6	13.1	30.1	13.5	»	9.6
Mardi.....	29.3	14 5	21.7	16.4	»	trac.	25.6	18.9	27.6	19 0	»	trac.
Mercredi...	33.6	16.1	23.2	10.7	»	»	28.6	14.5	24 0	19.0	»	»
Jeudi.....	21.7	18.6	20.2	14.3	0.4	1.8	26.0	12 9	22.6	14.9	«	«
Vendredi...	25.4	16.0	22.0	12.1	»	4.2	27.0	15 9	24.6	16.5	0.3	«
Samedi.....	23.2	13.9	23.0	9 0	»	»	27.0	19.5	28.1	18.2	1.3	«
Total....					53.8	37.6					49.4	83 5
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche...	26.2	16.8	25.2	17.4	trac.	»	28.7	19.5	28.0	19.4	»	»
Lundi.....	25.7	17.9	26.2	15.0	1.8	«	29.4	20 2	33.6	15.8	»	»
Mardi.....	27.1	16.0	25.0	20 ?	«	«	40.2	22.0	34 0	17.2	siroc.	«
Mercredi....	32 0	16.6	25.8	16.9	«	»	28 5	23.4	32.8	15.5	»	«
Jeudi.....	30.8	20.0	21.2	16.3	trac.	5.8	30 4	23 1	29.0	18 5	»	»
Vendredi...	28.8	20 0	24.2	15.3	»	4.7	29.8	19 1	29 3	16.7	»	»
Samedi....	27 5	17.9	26.1	14.5	»	»	29.7	21.9	29.0	20.2	»	«
Total.....					32.2	60.4					0.5	8.3

Observations. — Eté. Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.